D **B051N | Gas-Sensor | Alkoholtester**
Dieses Gerät meldet Gase wie Alkohol, Aceton, Benzol, Propan, Kohlenmonoxyd (im Rauch von Feuer enthalten). Ideal als Warngerät für Gase und Feuer.

GB **B051N | Gas Sensor | Spirits tester**
This instrument indicates gases such as alcohol, acetone, benzole, propane, carbon monoxide (contained in the smoke of fire). Perfect as alarm for gases and fire.

E **B051N | Sensor de gas | Comprobador de alcohol**
Este aparato avisa gas como alcohol, acetona, benceno, propano, monóxido carbónico (contenido en el humo del fuego). Ideal como aparato avisador para gas + fuego.

F **B051N | Détecteur de gaz | Appareil d´alcootest**
Cet appareil signale des gaz comme alcool, acétone, benzène, propane, oxyde de carbone (contenu dans la fumée du feu). Idéal comme appareil avertisseur pour gaz et feu.

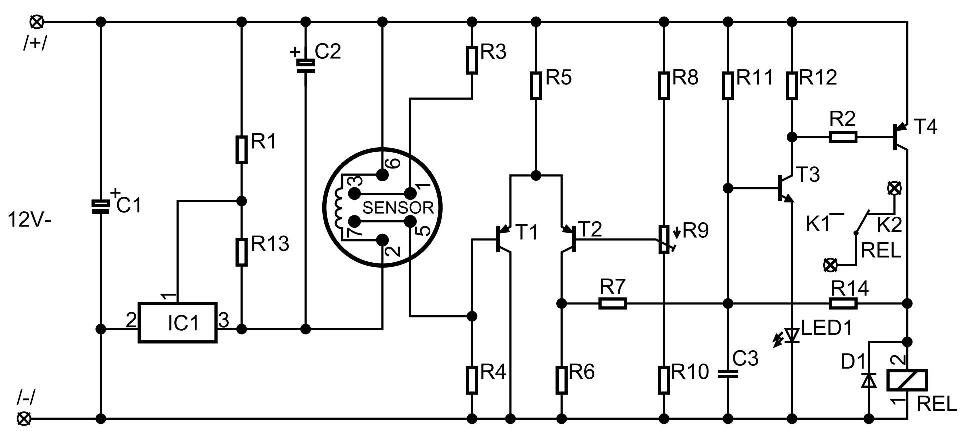
FIN **B051N | Kaasutunnistin | Alkoholitesteri**
Tämä laite reagoi kaasuille, kuten alkoholi, asetoni, bentseeni, propaani, hiilimonoksidi (häkä, esiintyy tulen aiheuttamassa savussa). Ihanteellinen varolaitteena kaasulle ja tulelle.

NL **B051N | Gas Sensor | Alcoholtester**
Deze sensor meldt gassen als alcohol, aceton, benzol, propaan, koolmonoxide (bevindt zich in de rook van vuur). Ideaal als alarm-melder voor gassen en vuur.

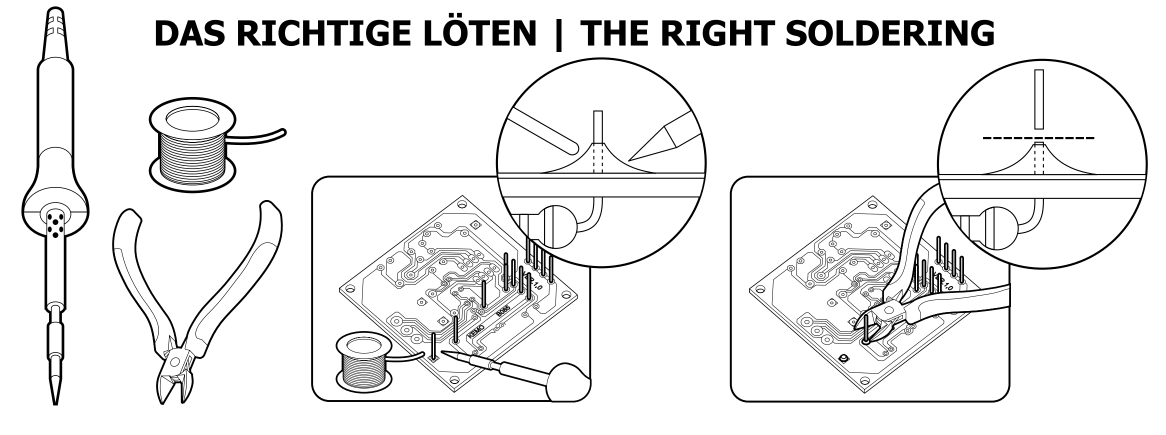
P **B051N | Gás sensor | Examinador de álcool**
Este aparelho participa gases como álcool, acetona, benzol, propano, monóxido de carbono (contido no fumo do fogo). Ideal como aparelho de aviso para gáses e fogo.

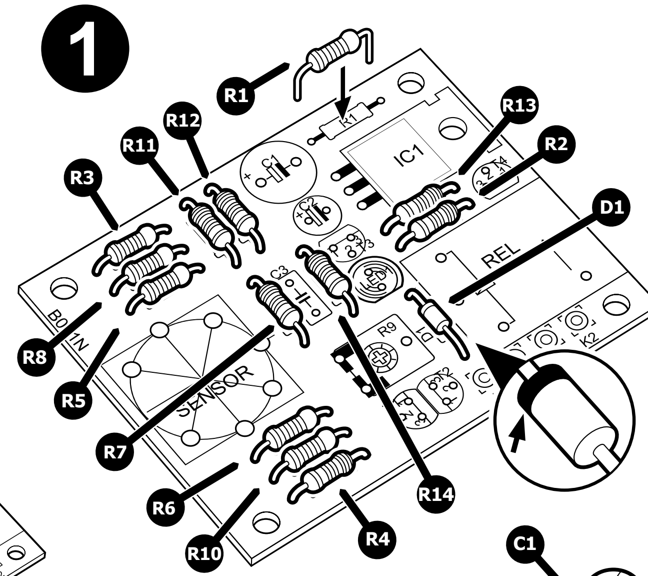
RUS **B051N | Газовый датчик / Алкогольный тестер**
Данный прибор сигнализирует наличие газов таких как алкоголь, ацетон, бензол, пропан, угарный газ (присутствующий в дыму от огня). Идеальное использование, как предупреждающий прибор для дыма и огня.

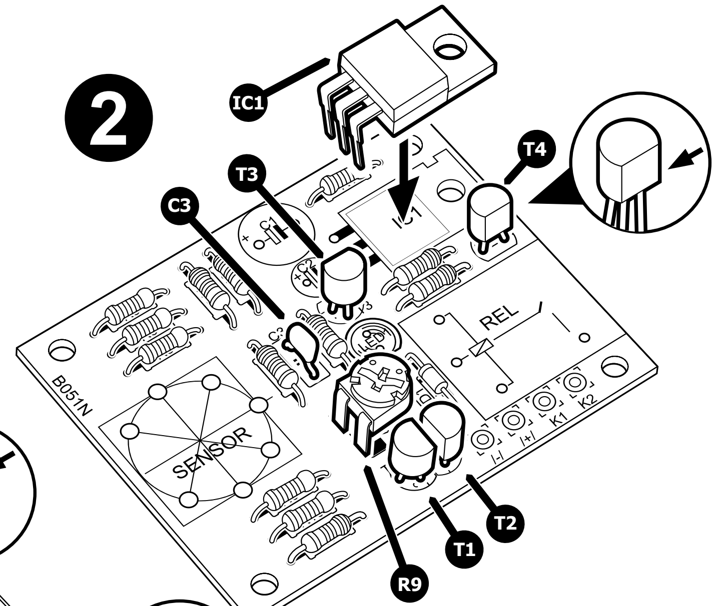
B051N | Gas-Sensor
04022SM

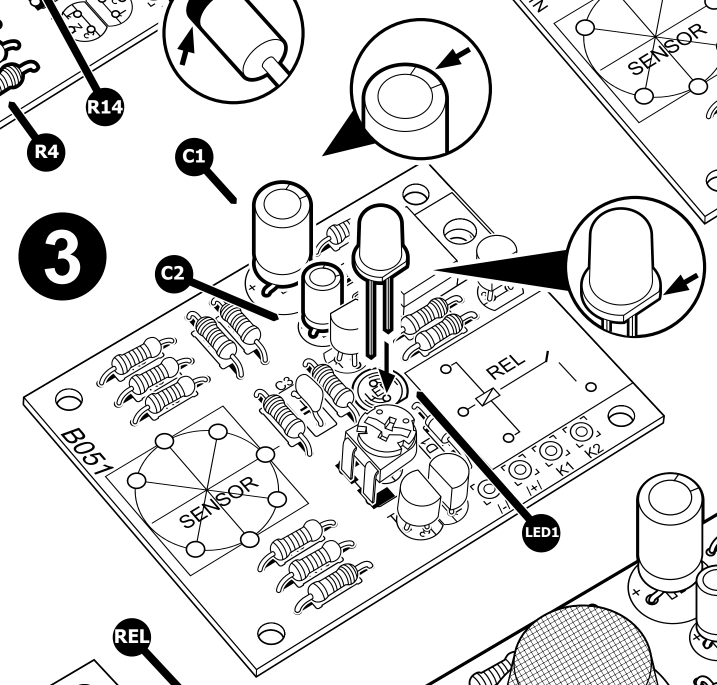


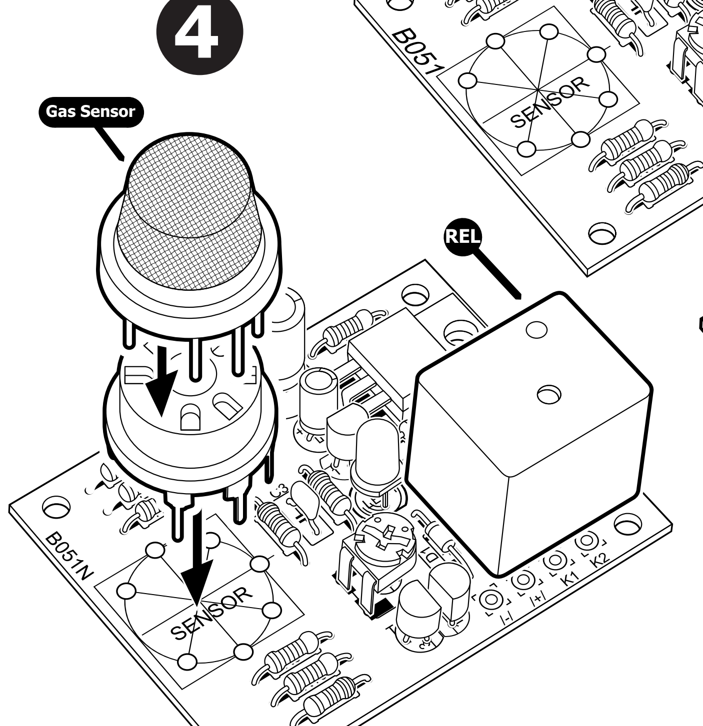
DAS RICHTIGE LÖTEN | THE RIGHT SOLDERING

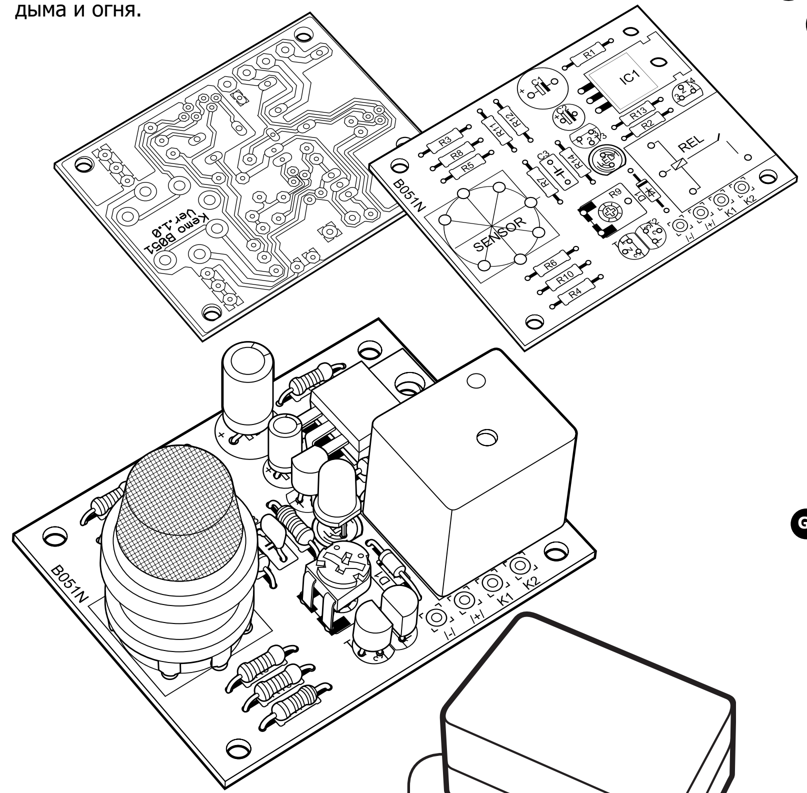


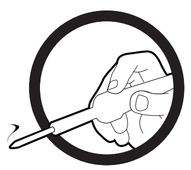






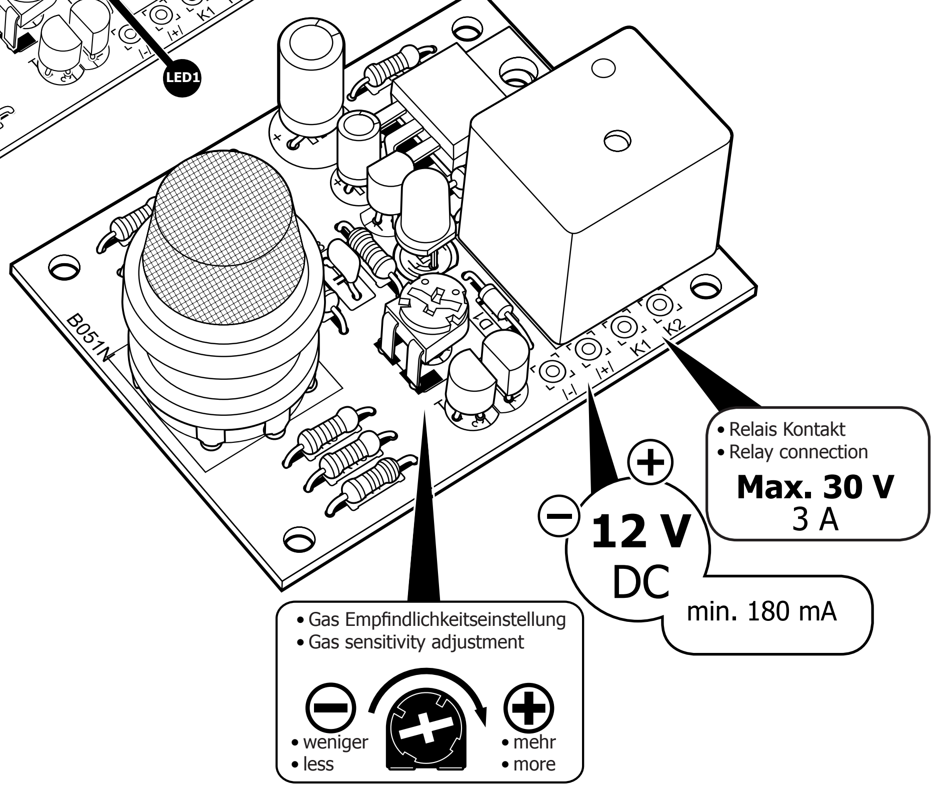






- **Passendes Gehäuse:**
- **Fitting case:**

G027



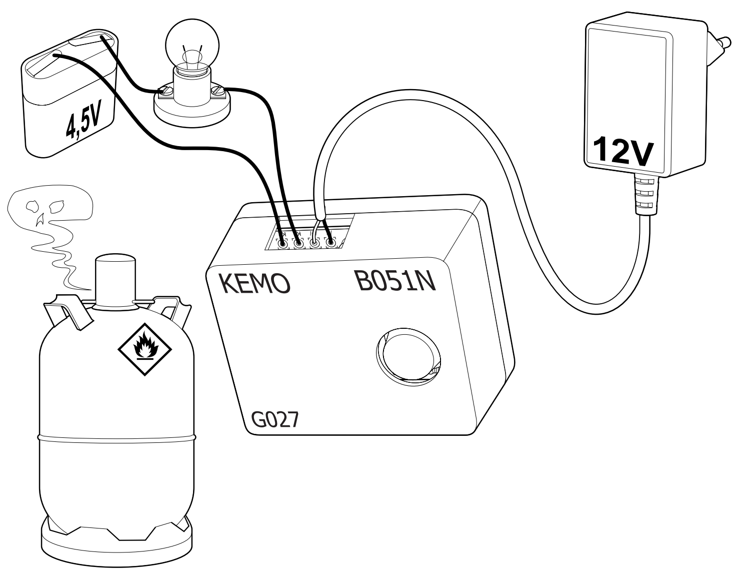
BAUTEILE | COMPONENTS

1x	IC1
3x	T1/T2 T4
1x	T3
1x	D1
1x	LED1
1x	C1
1x	C2
1x	C3
1x	R1
1x	R13
5x	R3/R7 R8/R10/R12
3x	R4/R11 R14
3x	R2/R5 R6
1x	R9
1x	REL
1x	Gas Sensor
1x	

www.kemo-electronic.de

4 024028 010519

MONTAGEBEISPIEL | INSTALLATION EXAMPLE



D | Wichtig: Bitte beachten Sie die extra beiliegenden "Allgemeingültigen Hinweise" in der Drucksache Nr. M1003. Diese enthält wichtige Hinweise der Inbetriebnahme und den wichtigen Sicherheitshinweisen! Diese Drucksache ist Bestandteil der Beschreibung und muss vor dem Aufbau sorgfältig gelesen werden.
GB | Important: Please pay attention to the "General Information" in the printed matter no. M1003 attached in addition. This contains important information starting and the important safety instructions! This printed matter is part of the product description and must be read carefully before assembling!
E | Importante: Observar las "Indicaciones generales" en el impreso no. M1003 que se incluyen además. ¡Ellas contienen informaciones importantes la puesta en servicio y las instrucciones de seguridad importantes! ¡Este impreso es una parte integrante de la descripción y se debe leer con esmero antes del montaje!
F | Important: Veuillez observer les « Renseignement généraux » dans l'imprimé no. M1003 ci-inclus. Ceci contient des informations importantes la mise en marche et les indications de sécurité importantes! Cet imprimé est un élément défini de la description et il faut le lire attentivement avant l'ensemble!
FIN | Tärkeää: Ota huomioon erillisenä liitteenä olevat "Yleispätevät ohjeet" painotuotteessa nro M1003. Nämä ohjeet sisältävät tärkeitä tietoja käyttöönotosta ja tärkeät turvaohjeet! Tämä painotuote kuuluu ohjeeseen ja se tulee lukea huolellisesti ennen sarjan kokoamista!
NL | Belangrijk: Belangrijk is de extra bijlage van "Algemene toepassingen" onder nr. M1003. Deze geeft belangrijke tips voor het monteren het ingebruik nemen en de veiligheids voorschriften. Deze pagina is een onderdeel van de beschrijving en moet voor het bouwen zorgvuldig gelezen worden.
P | Importante: Por favor tomar atenção com o extra "Indicações gerais válidas" o junto impresso M1003. Este contém importantes indicações a colocação em funcionamemto e importantes indicações de segurança! Este impresso é um elemento da descrição que deve cuidadosamente ler antes da montagem!
RUS | Важное примечание: Пожалуйста обратите внимание на отдельно приложенные «Общедействующие инструкции» в описании Но. M1003. Это описание содержит важные инструкции введения в эксплуатацию, и важные замечания по безопасности. Этот документ является основной частью описания по монтажу и должен быть тщательно прочитан до начала работы!

D

Der IC1 wird während des Betriebes heiß (ca. 80°C).
Der Gassensor wird erst in die Fassung gesteckt, wenn die Platine vollständig bestückt ist. Der Gassensor passt in 2 verschiedenen Positionen in die dazugehörige Fassung. Weil der Sensorkopf symmetrisch aufgebaut ist, funktioniert er in beiden möglichen Positionen, in denen er in die Fassung gesteckt werden kann.
Wenn die fertige Platine in ein Gehäuse eingebaut wird, müssen Belüftungslöcher in das Gehäuse eingebaut werden. Diese Löcher sind notwendig, damit der Sensorkopf auch die Gase „riechen" kann und außerdem die Schaltung wegen der Wärmeentwicklung von IC1 belüftet wird. Es sollten insgesamt mindestens 8 Löcher, mit einem Durchmesser von 6 mm, in der Nähe des Sensorkopfes in das Gehäuse gebohrt werden (oder mehr).
Achtung! Dieser Bausatz ist eine „Hobbyschaltung" für Lehr- und Experimentierzwecke und darf nicht zum Schutz von Leben und Eigentum eingesetzt werden!
Wir, die Fa. Kemo, lehnen jede Haftung ab, wenn durch ein Versagen dieser Schaltung ausströmendes Gas oder entstandenes Feuer unentdeckt bleibt und dadurch Schäden an Leben oder Sachwerten entstehen!
Sicherheitshinweise
Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben.
Dieser Bausatz ist nicht für Personen unter 14 Jahren bestimmt (er hat keine CE Abnahme als Kinderspielzeug).
Setzen Sie diesen Bausatz keinen hohen Temperaturen, starken Vibrationen oder Feuchtigkeit aus.
Die Inbetriebnahme ist von entsprechend qualifiziertem Personal durchzuführen, damit der sichere Betrieb dieses Produktes gewährleistet ist.
Die Betriebsspannung darf nur einer Batterie oder einem auf Sicherheit geprüften Netzteil entnommen werden.
Der Relaiskontakt des Bausatzes darf nur mit Spannungen bis max. 30 Volt, 3 A belastet werden.
In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
In Schulen, in Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben dieses Gerätes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen. Plazieren Sie das Gerät niemals in der Nähe von brennbaren, bzw. leicht entzündlichen Materialien (z.B. Vorhänge).
Bei Sach- oder Personenschäden, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung und dieser Sicherheitshinweise verursacht werden, sowie für deren Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

Technische Daten:
Bausatz: Zum selber löten **| Betriebsspannung:** 12 V/DC **| Stromaufnahme:** ca. 180 mA **| Anzeige:** LED und Relais (1 x EIN, 3 A)

GB

Attention! During operation the resistor IC1 gets hot (approx. 80°C).
Due to the fact that the head of the sensor is constructed symmetrically, it operates in both possible positions in which it may be stuck in to the holder.
If the finished board is installed in a case, breathers must be drilled into the case. These holes are necessary so that the head of the sensor is able to „smell" the gases and furthermore that the circuit will be ventilated due to the development of heat of IC1. A total of at least 8 holes with a diameter of 6 mm should be drilled into the case near the head of the sensor (or more).
Attention! This kit is a „hobby circuit" for teaching and experimental purposes and must not be used for protection of life and property! We, Messrs. Kemo, decline any liability if escaping gas or a fire which has developed remains undiscovered through failure of the circuit and if damage to life and real values emerge from it!
Safety instructions
These operating instructions belong to this product. They contain important instructions for operation and handling. Please keep this in mind when passing the product on to another person.
This kit is not intended for persons under 14 years (it has no CE approval as a children's toy).
Never expose this kit to high temperatures, strong vibrations or humidity.
Setting into operation has to be done by adequate qualified personnel in order to guarantee the safe operation of this product.
The operating voltage may only be drawn from a battery or power supply unit tested for safety.
The relay point of the kit may only be loaded with electric tensions up to max. 30 volt 3 A.
The regulations for prevention of accidents for electrical installations and operating material of the industrial employer's liability insurance association are to be observed in industrial facilities.
In schools, training centers and do-it-yourself workshops, the operation of this appliance is to be supervised reliably by trained personnel. Never place the appliance close to combustible or inflammable materials (e.g. curtains).
We do not assume any liability for material damage or personal injury caused by non-compliance with the operating instructions and these safety instructions as well as for its consequential damage.

Technical data:
Kit: To solder yourself **| Operating voltage:** 12 V/DC **| Current consumption:** approx. 180 mA **| Indication:** LED and relay (1 x ON, 3 A)

E

¡Atención! La IC1 se calienta durante la marcha (aprox. 80°C).
Solamente introducir el sensor de gas en el soporte cuando la placa de circuitos impresos se ha dotado completamente. El sensor de gas ajusta en el soporte pertinente en dos posiciones diferentes. Como la cabeza de sensor es formada simétricamente, funciona en las dos posiciones posibles en las cuales se puede introducir en el soporte.
Si la placa de circuitos impresos se instala en una caja, se deben taladrar agujeros de ventilación en la caja. Estos agujeros son necesarios para que la cabeza de sensor también pueda „oler" el gas y para que se ventile la conmutación a causa del desarrollo de calor de IC1. En total taladrar por lo menos 8 agujeros con un diámetro de 6 mm en la caja cerca de la cabeza de sensor (o más).
¡Atención! ¡Este kit es una „conmutación de hobby" para fines de enseñanza y experimentación y no se debe utilizar para la protección de vida y propiedad! ¡Nosotros, la casa Kemo, declinamos toda responsabilidad si por un fallo de la conmutación escape de gas o fuego no se descubren y de esta manera se causa daño a vida o valores reales!
Instrucciones de seguridad
Las instrucciones de servicio pertenecen a este producto. Contienen indicaciones importantes para la puesta en servicio y el manejo. Prestar también atención a esto al pasar este producto a terceras personas.
Este kit no es determinado para personas menor de 14 años (no tiene ninguna homologación CE como juguete).
Nunca exponer este kit a altas temperaturas, fuertes vibraciones ni a la humedad.
La puesta en servicio se debe efectuar por personal calificado para garantizar el servicio seguro de este producto.
La tensión de servicio solamente debe tomarse de una batería o una fuente de alimentación probada por seguridad.
El contacto de relé del kit solamente puede cargarse con tensiones hasta máx. 30 voltios 3 A.
En establecimientos industriales se deben observar las instrucciones para prevenir los accidentes de la asociación profesional industrial para las instalaciones eléctricas y medios de producción.
En escuelas, centros de formación profesional y en talleres de hobby y de autoayuda, el servicio de este aparato se debe vigilar de responsibilidad por personal enseñado. Nunca poner este aparato cerca de materiales fácilmente inflamables (p.ej. cortinas).
Declinamos toda responsabilidad de daños materiales o personales que resultan de la inobservancia de las instrucciones de servicio o de las instrucciones de seguridad así como de sus daños siguientes.

Datos técnicos:
Kit: a soldarse por usted mismo **| Tensión de servicio:** 12 V/DC **| Absorción de corriente:** aprox. 180 mA **| Indicación:** LED y relé (1 x conectar 3 A)

F

Attention! La IC1 s'échauffe pendant la marche (env. 80°C).
Seulement insérez le détecteur de gaz dans la douille quand la platine est équipée complètement. Le détecteur de gaz va bien dans la douille correspondante en 2 positions différentes. Comme la tête détecteur est formée symétriquement, elle fonctionne dans tous les deux positions en lesquelles on peut l'insérer dans la douille.
Quand on installe la platine finie dans un boîtier, il faut insérer des prises d'air dans le boîtier. Ces trous sont nécessaire afin que la tête détecteur puisse aussi „sentir" les gaz et de plus que le couplage soit ventilé à cause du développement de chaleur de IC1. En tout on devrait percer au moins 8 trous (ou plus) avec un diamètre de 6 mm dans le boîtier près de la tête détecteur.
Attention! Ce lot est un „couplage hobby" pour des buts d'enseignement et d'expérimentation et il ne faut pas l'utiliser pour la protection de vie et propriété! Nous, la maison Kemo, rejetons toute responsabilité si du gaz échappant ou du feu ne seront pas découverts par la défaillance de ce couplage et si de cette manière de vie ou des valeurs réelles s'endommagent!
Instructions de sécurité
Ces instructions de service appartiennent à ce produit. Elles contiennent des renseignements importants pour la mise en marche et le maniement. Veuillez faire attention à ceci quand vous transmettez ce produit à une troisième personne.
Ce lot n'est pas déterminé pour les personnes à moins de 14 ans (il n'a pas d'inspection CE comme jouet d'enfant).
Ne jamais exposer ce lot à hautes températures, aux fortes vibrations ni à l'humidité.
Il faut que la mise en marche soit effectué par du personnel qualifié pour garantir l'opération sûre de ce produit.
La tension de service doit être seulement prélevée d'une batterie ou un bloc d'alimentation contrôlé par sécurité.
On peut seulement charger le contact du relais du lot avec des tensions jusqu'à 30 volt, 3 A maximum.
Dans les facilités industrielles, il faut considérer les règlements de prévoyance contre les accidents pour les installations électriques et les moyens de production de la caisse industrielle de prévoyance contre les accidents.
Il faut que aux écoles, centres d'apprentissage, aux ateliers de hobby et d'effort personnel, le service de cet appareil soit contrôlé de responsabilité par du personnel formé. Ne jamais placer cet appareil près des matières combustibles ou facilement inflammables (p.ex. rideaux).
Nous déclinons toute responsabilité des dégâts matériels ou des dommages corporels résultant de la inobservance de ces instructions de service et les instructions de sécurité ainsi que des dommages de conséquence.

Données techniques:
Kit: pour être soudés par vous-même **| Tension de service:** 12 V/DC **| Consommation de courant:** env. 180 mA **| affichage:** DEL et relais (1 x MARCHE 3A)

FIN

Huom! IC1 on kuuma käytön aikana (n. 80°C).
Kaasutunnistin asennetaan kantaan vasta, kun piirilevy on valmiiksi kalustettu. Kaasutunnistin sopii sille kuuluvaan kantaan kahteen eri asentoon.
Koska tunnistin on symmetrinen, toimii se kummassakin mahdollisessa asennusasennossa.
Jos valmis piirilevy halutaan asentaa koteloon, tulee koteloon tehdä tuuletusaukkoja. Nämä aukot ovat välttämättömiä, jotta tunnistin huomaa kaasun sekä piirilevyn jäähdyttämiseksi resistanssin IC1 kuumenemisen takia. Koteloon tulee tunnistimen lähelle tehdä vähintään 8 aukkoa, joiden halkaisija on 6 mm.
Huom! Tämä rakennussarja on "harrastekytkentä" opetus- ja kokeilutarkoitukseen eikä sitä saa käyttää hengen ja omaisuuden turvaamiseksi! Valmistaja Kemo sanoutuu irti kaikesta vastuusta jos kytkennän toimimattomuuden takia kaasunpurkaus tai tulipalo jää huomaamatta ja sen kautta aiheuttaa henkilö- tai ainevahinkoja!
turvallisuusohjeita sisältävä lisälehti
Käyttöohje kuuluu tähän tuotteeseen. Siinä on käyttöönottoa ja käsittelyä koskevia tärkeitä ohjeita. Ota tämä huomioon myös jos luovutat tuotteen toiselle henkilölle.
Rakennussarja ei ole tarkoitettu alle 14 vuoden ikäisille henkilöille (sillä ei ole CE-hyväksyntää leikkikaluna).
Älä aseta rakennussarjaa alttiiksi korkealle lämpötilalle, voimakkaalle tärinälle tai kosteudelle.
Käyttöönotto on annettava vastaavan ammattitaidon omaavan henkilön tehtäväksi, jotta tuotteen turvallinen käyttö varmistetaan.
Käyttöjännitelähteenä saadaan käyttää ainoastaan paristoa tai turvatestattua verkkolaitetta.
Laitteen releen kosketinta saadaan kuormittaa vain korkeintaan 30 V 3 A jännitteellä virralla.
Ammattiasennuksessa on huomioitava ammattiyhdistyksen sähkölaitteita ja tuotantolaitteita koskevat tapaturmatorjuntaohjeet.
Kouluissa, koulutuslaitoksissa, askartelu- ja tee-itse pajoissa tulee tämän laitteen käyttöä valvoa vastuullinen koulutettu henkilö. Älä koskaan sijoita tätä laitetta lähelle palavia tai helposti syttyviä aineita (esim. verhoja).
Emme ota mitään vastuuta aineellisista- tai henkilövahingoista tai niiden jatkovahingoista, jotka johtuvat käyttöohjeen tai näiden turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

Tekniset tiedot:
Pakki: juote itse **| Käyttöjännite:** 12 V/DC**| Virrantarve:** n. 180 mA. **| Osoitus:** led ja rele (1 x kytk. 3 A).

NL

Let op! De IC1 wordt heet wanneer de sensor is ingeschakeld (ca. 80°C).
De gas sensor wordt pas in zijn houder geplaatst, wanneer de printplaat geheel is volgebouwd. De sensor past in 2 verschillende standen in de bijbehorende houder. Omdat de sensorkop symmetrisch is, werkt hij in beide mogelijke posities, waarin hij in de houder past. Als de kant en klare printplaat in een behuizing geplaatst wordt, moet u wel ventilatiegaten in die behuizing maken. Dat is nodig, omdat de sensor natuurlijk wel de gassen moet kunnen waarnemen, en tevens een ventilatie van IC1 vereist is (wegens zijn warmte-afgifte). In totaal moeten er minstens 8 gaten (of meer) met een diameter van 6 mm in de buurt van de sensorkop geboord worden.
Let op! Dit bouwpakket is een hobby-schakeling voor onderwijs- en experimenteerdoelen en mag niet gebruikt worden voor de beveiliging van leven en bezit! De firma Kemo, tezamen met importeuren en wederverkopers zijn uitdrukkelijk niet verantwoordelijk te stellen bij welke schade maar ook aan leven of bezit, wanneer door slecht functioneren van de sensor, gas of vuur onontdekt blijft.
Veiligheidsvoorschriften
De gebruiksaanwijzing moet ook gelezen worden, doordat daar ook belangrijke aanwijzingen staan. Het bevat belangrijke gegevens voor in gebruik name. Let er op, ook als dit produkt aan derden wordt gegeven.
Dit bouwpakket is niet voor personen onder de 14 jaar bedoeld (want het heeft geen CE keuring als kinderspeelgoed).
Gebruik dit bouwpakket niet bij hoge temperaturen, vibrerende-, of vochtige ruimtes.
Het gebruik mag alleen door bevoegde personen, zodat een betrouwbaar resultaat gehaald wordt.
De voedingsspanning mag alleen met batterijen of een CE goedgekeurd en gestabiliseerde voeding.
Het relais kontakt van het bouwpakket mag max. 30 V 3 A belast worden.
In beroepsmatige instellingen zijn de veiligheidsvoorschriften van de beroepshalve vakvereniging van elektrische apparaten en bedrijfsmiddelen in acht te nemen.
Het gebruik van dit bouwpakket in o.a. scholen, praktijk-, hobby-, en reparatie ruimtes is alleen toegankelijk door verantwoordelijke personen. Plaats het apparaat nooit bij brand gevaarlijke materialen.
Bij schade of ongeval, door het niet nakomen van de veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzing, zijn dealer, importeur of fabrikant niet verantwoordelijk.

Technische gegevens:
Uitrusting: het soldeer zelf **| Voedingsspanning:** 12 V/DC **| Stroomopname:** bij 180 mA. **| Display:** LED en relais (1 x MAAK 3 A).

P

Atenção! A IC1 aquece durante o serviço (cerca 80°C).
O gás sensor é só metido no suporte, quando a platina estiver totalmente equipada. O gás sensor cabe em 2 diferentes posições no correspondente suporte.
Porque a cabeça do sensor é montada equilibrada, funciona este nas 2 possíveis posições em que for metido no suporte.
Quando a pronta platina for montada na caixa, devem ser feitos buracos de arejamento na caixa. Os buracos são necessários, para que a cabeça do sensor também possa cheirar os gáses e além disso devido á evolução do calor de IC1, a ligação seja arejada. Devem ser furados na caixa pelo menos 8 buracos com um diâmetro de 6mm, perto da cabeça do sensor (ou mais).
Atenção! Este Kid é só para uma ligação passatempo e para instrutivas demonstrações, não deve ser utilizada como proteção de vidas e propriadades! Nós, a firma „Kemo" recusamos qualquer responsabilidade, quando através desta ligação possa gás escapar-se ou produzido fogo não seja descoberto, e assim possam resultar prezuízos em vidas ou valores.
Instrucciones de seguridad
Las instrucciones de servicio pertenecen a este producto. Contienen indicaciones importantes para la puesta en servicio y el manejo. Prestar también atención a esto al pasar este producto a terceras personas.
Este kit no es determinado para personas menor de 14 años (no tiene ninguna homologación CE como juguete).
Nunca exponer este kit a altas temperaturas, fuertes vibraciones ni a la humedad.
La puesta en servicio se debe efectuar por personal calificado para garantizar el servicio seguro de este producto.
La tensión de servicio solamente debe tomarse de una batería o una fuente de alimentación probada por seguridad.
El contacto de relé del kit solamente puede cargarse con tensiones hasta máx. 30 voltios 3 A.
En establecimientos industriales se deben observar las instrucciones para prevenir los accidentes de la asociación profesional industrial para las instalaciones eléctricas y medios de producción.
En escuelas, centros de formación profesional y en talleres de hobby y de autoayuda, el servicio de este aparato se debe vigilar de responsibilidad por personal enseñado. Nunca poner este aparato cerca de materiales fácilmente inflamables (p.ej. cortinas).
Declinamos toda responsabilidad de daños materiales o personales que resultan de la inobservancia de las instrucciones de servicio o de las instrucciones de seguridad así como de sus daños siguientes.

Dados técnicos:
Kit: para ser soldada por si mesmo! **| Tensão de serviço:** 12 V/DC **| Consumo de corrente:** cerca 180 mA **| Indicação:** LED e relé (1 x conectar 3 A).

RUS

Внимание! Микросхема IC1 во время работы сильно нагревается (примерно до 80°C)
Монтаж газового сензора необходимо сделать только после того, как печатная схема будет полностью собрана. Газовый сензор можно вставить в цоколь в двух различных положениях. Так как сам сензор выполнен семетрично, то его положение в цоколе не играет никакой роли. Сензор работает в любом из двух положений. Если печатная плата должна быть встроена в корпус, то в нем необходимо сделать вентиляционные отверстия. Отверствия необходимы для попадания газов на сензор, а так же для вентиляции прибора при нагреве микросхемы. Необходимо просверлить не менее 8 отверстий в непосредственной близи от сензора диаметром 6 мм (или более).
Внимание! Данный монтажный набор является только „хоббисхемой" для обучения и экспериментов и ни в коем случае не должен использоваться для охраны и защиты жизни и имущества!
Мы, фирма KEMO отклоняем всякую ответсвенность, если утечка газа или огонь не были определены прибором и это нанесло ущерб здоровью или имуществу!
Инструкция по безопасности
Описание по применению принадлежит данному продукту. Оно содержит важную информацию по эксплуатации и пуску в рабочий режим прибора. Если вы передаете прибор третьему лицу, то его обязательно нужно передать вместе с описанием..
Данный монтажный набор не предназначен для лиц моложе 14 лет (набор не проходил CE тест, как детская игрушка).
Монтажный набор не должен находится в среде с высокой температурой, сильными вибрациями или с высокой влажностью.
Пуск в рабочий режим должен произвести квалифицированный персонал, чтобы обеспечить надежную и безопасную работу продукта.
В качевстве источника питания разрешается использовать аккумуляторную батарею или надежный стабилизированный сетевой источник питания.
Допустимая нагрузка для контакта реле максимально 30 В, 3А.
На производственных учреждениях необходимо соблюдать инструкции по технике безопасности при работе с электрооборудованием и аппаратурой.
В школах, воспитательных учреждениях, домашних и специализированных мастерских, применение прибора возможно только в присутствии и под надзором обученного и ответственного лица. Не устанавливайте данный прибор в непосредственной близости с горючими или легко воспламеняющимися предметами (напр. занавески).
За материальный или персональный ущерб или его последствия, который произошел из-за не соблюдения инструкции по применению, подключению модуля или по не соблюдению инструкции по технике безопасности, мы не несем ни какой ответсвенности.

Технические данные:
Монтажный набор: для самостоятельной сборки **| Рабочее напряжение:** 12 Вольт постоянного напряжения **| Потребление тока:** приблизительно 180 мА **| Индикация:** светодиод LED и реле 1 x вкл. 3 A